ENVIRONNEMENT ET ÉNERGIE

Kit hybride solaire photovoltaïque et éolien commandé : mise en œuvre et supervision

À définir selon le parcours

Parcours mixte

Comprendre l'association d'une production solaire et éolienne et préparer la mise en œuvre et la supervision d'un kit pédagogique hybride.

CADRE DE LA FORMATION

Programme sur demande

Dates, tarif et organisation précisés sur proposition.

Objectifs pédagogiques

01 Identifier le rôle de chaque sous-ensemble.

02 Lire la documentation et les caractéristiques des composants.

03 Suivre des grandeurs utiles à l'exploitation.

04 Comparer des scénarios de charge et de disponibilité.

Public concerné

Techniciens, enseignants et professionnels découvrant les systèmes hybrides sur kit pédagogique.

Prérequis

Bases en électricité ; compétences et autorisations nécessaires aux manipulations à préciser.

Méthodes pédagogiques

Lecture de schémas fonctionnels et de notices. Simulation de scénarios, analyse de données et restitution technique.

Modalités et délais d'accès

Positionnement et dossier. Accès estimé sous 2 semaines après validation, selon disponibilités.

Tarif et organisation

Sur devis. Dates, horaires, lieux et effectif précisés avant inscription.

Équipe pédagogique

Formateur spécialisé ; identité et profil transmis avant inscription.

Suivi de l'exécution

Émargement ou connexions, exercices, évaluations et bilan final.

Handicap et accessibilité

Adaptations à étudier avec le référent handicap. Contact PLURIEL ci-dessous.

Indicateurs de résultats

Satisfaction : 100 % (global PLURIEL). Nombre de stagiaires : Prochainement.

PARLONS DE VOTRE PROJET

06 68 62 40 73 contact@plurielformations.com

15 rue Henri Sainte-Claire Déville, 60550 Verneuil-en-Halatte

PLURIEL - SIRET 85304237200039 - TVA FR87853042372

Kit hybride solaire photovoltaïque et éolien commandé : mise en œuvre et supervision

Étude d'architecture, préparation documentaire et exploitation de mesures sur simulateur ou kit pédagogique sécurisé.

01 Lire l'architecture d'un système hybride

- Générateur photovoltaïque, éolienne, convertisseurs, stockage et charges.
- Variabilité des ressources et complémentarité possible selon le site étudié.
- Bilans simplifiés d'énergie et limites d'une estimation de production.

MISE EN PRATIQUE

Dessiner les flux d'énergie d'un kit pédagogique pour trois situations : soleil, vent et absence de production.

02 Préparer une mise en œuvre encadrée

- Tensions et courants admissibles, polarités, protections et compatibilité des composants.
- Risque d'une source photovoltaïque exposée, pièces en mouvement et énergie stockée.
- Ordre de préparation, état sûr, zones d'accès et rôle du formateur pour les opérations autorisées.

MISE EN PRATIQUE

Examiner un kit hors exploitation et préparer une fiche de contrôle sans raccorder de source ni intervenir sous tension.

03 Exploiter les mesures de supervision

- Production par source, consommation, état du stockage et journal des événements.
- Horodatage, unités, fréquence d'acquisition et données manquantes.
- Paramètres de commande accessibles en simulation et conséquences d'un réglage inadapté.

MISE EN PRATIQUE

Construire un tableau de supervision à partir d'un export de mesures et identifier une anomalie de capteur.

04 Analyser des scénarios et préparer la maintenance

- Variation de ressource, charge prioritaire et indisponibilité d'un composant.
- Alertes, limites du stockage et maintien dans les conditions prévues par le constructeur.
- Compte rendu d'essai, maintenance documentaire et recours au professionnel compétent.

MISE EN PRATIQUE

Simuler trois profils de charge et produire un rapport expliquant les états du système et les contrôles à poursuivre.

Matériel et conditions de pratique

- Kit pédagogique identifié ou simulateur, notices des convertisseurs et du stockage.
- Jeux de mesures, tableur et protections adaptées aux opérations effectivement autorisées.

Documents de fin de formation

- Schéma des flux, fiche de préparation et tableau de supervision.
- Rapport d'essais avec anomalies, limites et propositions de contrôle.
- Attestation de compétences et certificat de réalisation selon la participation et les évaluations.

Positionnement initial

- Positionnement sur les unités électriques, la lecture de schémas et la distinction puissance/énergie.

Évaluation finale

- Analyser un scénario de production et de consommation puis défendre un rapport d'exploitation du kit.

Critères d'acquisition

- Flux et composants identifiés.
- Unités et mesures contrôlées.
- Risques et limites repérés.
- Scénarios comparés à partir de données.
- Restitution exploitable par un interlocuteur technique.